

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 545 007**

51 Int. Cl.:

B65D 5/48 (2006.01)

B65D 85/68 (2006.01)

B65D 85/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.11.2011** **E 11187872 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.07.2015** **EP 2465787**

54 Título: **Envase para dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana**

30 Prioridad:

14.12.2010 DE 102010062989

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
07.09.2015

73 Titular/es:

ROBERT BOSCH GMBH (100.0%)
Postfach 30 02 20
70442 Stuttgart, DE

72 Inventor/es:

MUELLER, ASMUS

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 545 007 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Envase para dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana

Estado de la técnica

5 La invención se refiere a una unidad de envase con dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana para cristales de automóviles del tipo del preámbulo de la reivindicación 1 y a la utilización de una unidad de envase para el envase de dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana.

10 La mayoría de los automóviles presenta dos limpiaparabrisas para la limpieza del parabrisas del automóvil, un primer limpiaparabrisas para la limpieza del parabrisas en el lado del conductor y un segundo limpiaparabrisas para la limpieza del parabrisas en el lado del acompañante. Puesto que el primero y el segundo limpiaparabrisas están funcionando al mismo tiempo, las hojas de limpieza de los dos limpiaparabrisas de un automóvil están sometidas al mismo desgaste. Por lo tanto, la hoja de limpieza del primer limpiaparabrisas y la hoja de limpieza el segundo limpiaparabrisas deben sustituirse normalmente también al mismo tiempo. Pero incluso cuando solamente una de las dos hojas de limpieza debe sustituirse, se sustituye con frecuencia también la otra hoja de limpieza. Por estos motivos, es ventajoso que las dos hojas de limpieza para los dos limpiaparabrisas de un parabrisas de un automóvil se ofrezcan en una unidad de envase común.

20 Se conoce a partir del documento DE 102 24 431 A1 un envase para hojas de limpiaparabrisas, que presenta una caja plegable así como un inserto. El inserto está configurado de un material, cuya rigidez a la flexión en la dirección de la curvatura de las hojas de limpiaparabrisas es menor que la de las hojas de limpiaparabrisas, de manera que durante la extracción del inserto fuera de la caja plegable se doblan las hojas de limpiaparabrisas continuamente desde su estado extendido en la caja plegable hasta su forma curvada en el estado descargado y no se expanden de repente durante la extracción.

25 Con el documento EP 1 140 586 A1 se propone una unidad de envase para una hoja de limpieza alojada, al menos por secciones, en ésta para cristales de automóviles, que tiene un listón de limpieza extendido alargado, elástico de goma, retenido paralelamente al eje longitudinal en un elemento de soporte elástico flexible extendido alargado en forma de cinta, con un labio de limpieza que se puede apoyar en un cristal, de manera que el elemento de soporte curvado no cargado sobre sus superficies de cinta está dispuesto apoyándose en el exterior con respecto al labio de limpieza curvado de manera correspondiente. Se consigue un envase economizador de espacio porque la hoja de limpieza, vista en la dirección longitudinal, está provista a ambos lados de un plano de simetría con apoyos alineados transversalmente a éste y la unidad de envase está configurada como componente extendido, del tipo de canal en la sección transversal, rígido en dirección longitudinal, que atraviesa con su base de canal el plano de simetría del listón de limpieza a distancia del labio de limpieza sobre toda su longitud y está provisto en la zona de los cantos longitudinales del canal con apoyos asociados a las superficies de apoyo de la hoja de limpieza, que fuerzan la hoja de limpieza en contra de la fuerza de resorte del elemento de soporte a una posición al menos esencialmente extendida.

35 La unidad de envase conocida se puede configurar, por decirlo así, como unidad doble, por ejemplo conectando entre sí dos unidades individuales a lo largo de sus bases de canal, o presentando las dos unidades individuales, que pertenecen a una unidad de envase doble, una pared de canal común.

40 Sin embargo, hasta ahora no existe ningún envase transparente para dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana. Actualmente se ofrecen hojas de limpiaparabrisas individuales de barra plana en un llamado "envase de cojín", es decir, en un recipiente en forma de manguera o en forma de cojín, que se puede abrir a lo largo de una línea.

45 Las hojas de limpiaparabrisas de barra plana ofrecen mejores prestaciones de limpieza y tiene una vida útil más larga que los de barra plana de abrazadera convencionales. Las hojas de de barra plana de barra plana no tienen articulaciones ni abrazaderas, sino un listón de limpieza extendido alargado, elástico de goma, retenido paralelamente al eje longitudinal en un elemento de soporte elástico flexible extendido alargado del tipo de cinta, con un labio de limpieza que se puede apoyar en un cristal, de manera que el elemento de soporte curvado no cargado sobre sus superficies de cinta está dispuesto apoyado en el exterior con respecto al labio de limpieza curvado de manera correspondiente. En la hoja de limpiaparabrisas de barra plana, la distribución de la presión sobre el cristal está distribuida de una manera más uniforme sobre la longitud del labio de limpieza que en los limpiaparabrisas de abrazadera convencionales.

50 Publicación de la invención

La presente invención se refiere a una unidad de envase con dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana de acuerdo con la reivindicación 1 y a la utilización de una unidad de envase para el envase de dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana de acuerdo con la reivindicación 9.

La unidad de envase ofrece la ventaja de que con una posibilidad de fabricación económica puede contener dos

hojas de limpiaparabrisas en un envase común, de manera que las dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana se mantienen mutuamente en la posición correcta para evitar errores de apoyo de las hojas de limpiaparabrisas de barra plana, que podrían conducir a un daño del labio de limpieza de uno de las hojas de limpiaparabrisas de barra plana o de los labios de limpieza de las dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana. Además, la necesidad de espacio del envase es relativamente reducida y el envase puede estar configurado como caja plegable rectangular, que posibilita un alojamiento y/o una presentación economizadores de espacio de la pareja de hojas de limpiaparabrisas de barra plana. Otra ventaja de la unidad de envase es que se puede fabricar económicamente utilizando máquinas de encolado industriales convencionales.

La unidad de envase comprende una caja plegable extendida alargada, rectangular o bien en forma de paralelepípedo. Esta caja plegable presenta en su interior una pared de separación, que se extiende en la dirección longitudinal de la caja plegable esencialmente sobre toda la longitud interior. A través de esta pared de separación se divide el espacio interior de la caja plegable en dos compartimientos separados, cada uno de los cuales puede recibir una hoja de limpiaparabrisas de barra plana. La sección transversal de los dos compartimientos está configurada de forma triangular o en forma de rombo, de manera que es posible un envase en unión positiva de las dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana.

En una forma de realización de la unidad de envase, la pared de separación se puede insertar en la caja plegable o bien se puede extraer fuera de la caja plegable. La pared de separación no está conectada fijamente en esta forma de realización con la caja plegable, sino que está preparada como componente separado, que se puede insertar, por ejemplo, al mismo tiempo con las hojas de limpiaparabrisas de barra plana a envasar en la caja plegable. Esto facilita el envase de la pareja de hojas de limpiaparabrisas de barra plana.

En una forma de realización alternativa, la pared de separación está conectada fijamente con una o dos paredes laterales de la caja plegable. La fijación de la pared de separación en la caja plegable se puede realizar ya durante la fabricación de la caja plegable a partir de su corte, por ejemplo encolando o soldando la pared de separación con la caja plegable. Con preferencia, la pared de separación solamente está conectada a lo largo de sus dos cantos longitudinales con una pared lateral de la caja plegable. En esta forma de realización, las dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana fijan en la caja plegable la pared de separación configurada como trampilla mutuamente en la posición correcta, de manera que las hojas de limpiaparabrisas de barra plana no experimentan ningún error de apoyo.

En una configuración especial de la forma de realización mencionada anteriormente, la pared de separación es una parte de un corte de una sola pieza para la caja plegable. La caja plegable se puede fabricar a partir del corte a través de plegamiento y en función del material a través de encolado o sellado. De esta manera es posible una fabricación especialmente económica de la unidad de envase, puesto que la caja plegable se puede fabricar a partir de una única pieza estampada y con máquinas de encolado industriales convencionales.

La pared de separación puede estar dispuesta paralelamente a una de las paredes laterales de la caja plegable. Con preferencia, la pared de separación está dispuesta de manera que se extienden diagonalmente, o casi diagonalmente, con respecto a la sección transversal de la caja plegable extendida alargada. Que se extiende casi diagonalmente significa que la pared de separación no está fijada o articulada en el canto, en el que dos paredes laterales vecinas se unen entre sí, sino que se distancia desde el canto, en el que las dos paredes laterales vecinas se unen entre sí.

La dimensión de la unidad de envase puede variar y depende de las dimensiones de las hojas de limpiaparabrisas de barra plana a envasar. La unidad de envase se puede fabricar, en principio, de todos los materiales adecuados. Con preferencia, la unidad de envase está constituida de cartón o de papel, que se pueden recubrir, dado el caso, con plástico. De manera especialmente preferida, la caja plegable está constituida de plástico y de manera muy especialmente preferida está constituida de un plástico transparente, de manera que el contenido de la unidad de envase es visible también en el estado envasado. En formas de realización, en las que la caja plegable ha sido fabricada de un material no transparente, puede estar previsto que al menos una pared lateral de la caja plegable esté provista con una ventana de observación. En la ventana de observación se puede tratar de una abertura abierta en la pared lateral. Con preferencia, la abertura en la pared lateral está cerrada con una lámina transparente, que se aplica sobre la superficie exterior de la pared lateral, sobre la superficie interior de la pared lateral o se puede insertar entre las dos capas de una pared lateral que está constituida de varias capas.

La caja plegable se puede fabricar a partir de su corte por medio de plegamiento y encolado o soldadura. También la pared de separación se puede fabricar a través de encolado o sellado en la caja plegable.

En una forma de realización, la pared de separación se extiende sobre toda la longitud interior de la caja plegable. En formas de realización, en las que una pestaña de inserción debe poder insertarse sobre el lado de la caja plegable, en la que la pared de separación está articulada en la pared lateral, o bien la pestaña de inserción presenta una escotadura, que rodea la pared de separación después de la inserción de la pestaña, o la pared de separación no se extiende en esta zona hasta la superficie frontal de la caja plegable, sino que está distanciada de

la superficie frontal, al menos en la medida de la longitud de la pestaña de inserción, de manera que la caja plegable se puede cerrar correctamente.

La unidad de envase sirve para el envase de dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana. Las dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana pueden ser de la misma longitud o pueden tener longitudes diferentes.

- 5 A continuación se explica en detalle la invención con la ayuda de los dibujos y con la ayuda de un ejemplo de realización representado en los dibujos. En este caso, hay que tener en cuenta que los dibujos y el ejemplo de realización solamente sirven para la ilustración de la invención, pero la invención de ninguna manera debe entenderse limitada a ello. En este caso:

La figura 1 muestra la vista lateral de una hoja de limpiaparabrisas de barra plana en su estado no cargado.

- 10 La figura 2 muestra el área de la sección transversal a lo largo de la línea II-II a través de la forma de realización de la hoja de limpiaparabrisas de acuerdo con la figura 1.

La figura 3 muestra una forma de realización de la unidad de envase de acuerdo con la invención con dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana que están dispuestas en él.

- 15 La hoja de limpiaparabrisas de barra plana 10 representada en vista lateral en la figura 1 presenta un listón de limpieza 12 elástico de goma extendido alargado, que se puede apoyar con su labio de limpieza 14 en la superficie 22 a limpiar de un parabrisas de automóvil 20. El listón de limpieza 12 está retenido paralelamente al eje longitudinal por un elemento de soporte 16 elástico flexible, extendido alargado y forma conjuntamente con éste la hoja de limpiaparabrisas de barra plana 10. La hoja de limpiaparabrisas de barra plana 10 presenta, además, un dispositivo de conexión 18, con el que se puede conectar con un brazo de limpiaparabrisas (no representado). La figura 1 muestra, además, la sección transversal a través de un parabrisas de automóvil 20, que se representa con puntos y trazos y cuya superficie 22 a limpiar está dirigida hacia el labio de limpieza 14 del tipo de listón de la hoja de limpiaparabrisas 10. La hoja de limpiaparabrisas de barra plana 10 se representa en el estado no cargado, pero contacta con sus dos extremos 11 con la superficie 22 del parabrisas del automóvil 20. Se puede reconocer que la hoja de limpiaparabrisas de barra plana 10 presenta en el estado no cargado una curvatura más fuerte que el parabrisas del automóvil 20. La curvatura de la hoja de limpiaparabrisas de barra plana 10 procede de una curvatura correspondiente del elemento de soporte 16. Con respecto a la curvatura provocada de esta manera del labio de limpieza 14, el elemento de soporte 16 está dispuesto apoyado en el exterior.

- La figura 2 muestra una sección transversal a través de una forma de realización de la hoja de limpiaparabrisas de barra plana 10 de acuerdo con la figura 1 a lo largo de la línea II-II en representación ampliada. En la forma de realización de acuerdo con la figura 2, el listón de limpieza 12 presenta un listón de cabeza 26, que está provisto con dos ranuras longitudinales 30 opuestas entre sí, abiertas hacia sus superficies laterales 28, de manera que entre las dos ranura 30 permanece una pared 32. Las ranuras longitudinales 30 sirven para el alojamiento, respectivamente, de un carril de resorte 34 extendido alargado, que pertenecen ambos al elemento de soporte 16. En el listón de cabeza se conecta el labio de limpieza 14 extendido alargado, que está conectado a través de una llamada nervadura basculante 36 con el lado inferior 27 del listón de cabeza 26.

Además, en el listón de cabeza 26 están dispuestas unas ranuras longitudinales 400 opuestas entre sí, abierta hacia las superficies laterales 28 del listón de cabeza 26, que pueden contribuir a una adaptación mejorada de la hoja de limpiaparabrisas a la forma de la superficie del cristal.

- 40 En una forma de realización especial, en el lado superior 25 del listón de cabeza 26, que está alejado del labio de limpieza 14, este listón de cabeza pasa a un llamado deflector del viento 404, que se representa con puntos y trazos en la figura 2. El listón deflector del viento se extiende normalmente sobre toda la longitud de la hoja de limpiaparabrisas o bien el listón de limpieza.

- Para que la hoja de limpiaparabrisas de acuerdo con las figuras 1 y 2 pueda llegar, por los motivos mencionados al principio, sin daños hasta el consumidor final, sus zonas especialmente sensibles en los cantos de limpieza 15 configurados en el lado de limpieza 14 deben protegerse por medio de unidades de envase de acuerdo con la invención, una primera forma de realización de la cual se explica en detalle con la ayuda de la figura 3.

- La caja plegable 100 en forma de paralelepípedo, extendida alargada, que está constituida de un material de envase rígido, presenta una estructura 101 en forma de casquillo con dos paredes laterales anchas 110, 120 paralelas entre sí y dos paredes laterales estrechas 130, 140 paralelas entre sí. Una de las paredes laterales anchas 120 está unida en su superficie interior con una pestaña adhesiva longitudinal 150 articulada en la pared lateral estrecha 130. Las superficies frontales del fondo y de la cubierta de la estructura 101 se pueden cerrar por medio de pestañas de cierre articuladas en las paredes laterales, plegables en las superficies frontales respectivas. De esta manera, en el canto del lado de la cubierta de la pared lateral estrecha 120 está articulada la pestaña de cierre 160 y en el canto del lado de la tapa de la pared lateral estrecha 170 opuesta está articulada la pestaña de cierre 170. En el canto del lado de la tapa de la pared lateral ancha 110 está articulada la pestaña de cierre 180. En el canto de la pestaña de cierre

180, que se extiende paralelamente al canto, sobre el que está articulada la pestaña de cierre 180 en la pared lateral ancha 110, está articulada una pestaña de inserción 190.

5 La unidad de envase presenta una pared de separación 210, que está articulada en la pestaña adhesiva longitudinal 150. En la pared de separación 210, una pestaña longitudinal 230 está articulada en el canto, que se extiende paralelamente al canto de la pared de separación 210, en el que la pared de separación 210 está conectada con la pestaña adhesiva longitudinal 150. La pestaña longitudinal 230 puede estar configurada como pestaña adhesiva y puede estar conectada con la superficie interior de la pared lateral ancha 110. Pero también es posible no conectar la pestaña longitudinal 230 con la pared lateral ancha 110 o con otra pared lateral. La pared de separación 210 divide el espacio interior de la unidad de envase 100 con respecto a la sección transversal que se extiende inclinada en dos compartimientos. Puesto que la pared de separación 210 no se extiende desde el canto común de la pared lateral ancha 120 y la pared lateral estrecha 130 hacia el canto común de la pared lateral ancha 110 y la pared lateral estrecha 140, sino que divide, desplazada en la medida de la anchura de la pestaña adhesiva longitudinal 150 y en la medida de la anchura de la pestaña longitudinal 230 con respecto al eje longitudinal de la unidad de envase, el espacio interior del envase extendiéndose inclinado, se habla de una división casi diagonal. De esta manera resultan dos compartimientos formados iguales, que presentan esencialmente una sección transversal triangular o en forma de rombo para el alojamiento, respectivamente, de una hoja de limpiaparabrisas de barra plana 10, que se pueden envasar de esta manera en unión positiva.

20 La unidad de envase representada en la figura 3 se puede cerrar, plegando en primer lugar las pestañas de cierre 160, 170 en la superficie frontal del lado de la tapa. A continuación se pliega la pestaña de cierre 180 sobre la superficie frontal del lado de la tapa, insertando la pestaña de inserción 190 esencialmente paralela a la pared lateral ancha 120 en la unidad de envase. Para que se posibilite un cierre en unión positiva de la unidad de envase, o bien la pestaña de inserción 190 debe estar provista con una escotadura 200 representada con línea de trazos en la figura 3, la pared de separación 210 debe presentar en la zona de su canto del lado de la tapa, que está dirigida hacia la pestaña adhesiva longitudinal 150, una incisión 220, que se representa con línea de trazos en la figura 3.

25 La unidad de envase de acuerdo con la figura 3 presenta una pestaña de suspensión 240, que está provista con un orificio de suspensión 250. Con esta forma de realización se pueden almacenar y/o presentar colgando las unidades de envase en posibilidades de fijación adecuadas. Pero en formas de realización alternativas se puede prescindir también de una pestaña de suspensión 240 y la pestaña de suspensión 240 puede estar configurada como pestaña de cierre, que se puede plegar sobre la superficie frontal del lado de la tapa.

30 En la superficie frontal del lado del fondo de la unidad de envase 100, ninguna pared lateral presenta una pestaña de suspensión dispuesta en ella. La unidad de envase 100 presenta en el lado del fondo solamente pestañas de cierre.

35 Las pestañas de cierre para el cierre en el lado de la tapa y/o en el lado del fondo de la unidad de envase pueden cerrar la unidad de envase, presentando una de las pestañas de cierre una pestaña de inserción, que se puede insertar en la unidad de envase. De manera alternativa, las pestañas de cierre pueden estar conectadas fijamente entre sí en el lado de la tapa y/o en el lado del fondo, por ejemplo, encolándolas o soldándolas entre sí.

En la caja plegable está dispuesto un inserto, que divide el interior de la caja plegable en dirección longitudinal. La pared de separación puede estar dispuesta paralelamente a una de las paredes laterales en la caja plegable.

40 En una forma de realización preferida, la pared de separación se extiende diagonal o casi diagonalmente entre paredes laterales dispuestas paralelas entre sí. Casi diagonalmente significa que la pared de separación no se extiende desde una esquina hacia la esquina opuesta inclinada, sino que está clocada desplazada sobre uno o los dos lados hacia la línea media de la pared lateral.

REIVINDICACIONES

- 1.- Unidad de envase con dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana (10), que comprende una caja plegable extendida alargada, en forma de paralelepípedo, caracterizada porque la caja plegable (100) presenta en su interior una pared de separación (210), que se extiende en la dirección longitudinal de la caja plegable (100), en la que la pared de separación (210) se extiende diagonalmente o casi diagonalmente con respecto a la sección transversal de la caja plegable, y el espacio interior de la caja plegable (100) está dividido en dos compartimientos separados, cada uno de los cuales recibe una hoja de limpiaparabrisas de barra plana (10).
- 2.- Unidad de envase de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la pared de separación (210) se puede extraer fuera de la caja plegable (100).
- 3.- Unidad de envase de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la pared de separación (210) está conectada fijamente con al menos una pared lateral (130, 140) de la caja plegable.
- 4.- Unidad de envase de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada porque la pared de separación (210) está encolada como componente separado en la caja plegable (100).
- 5.- Unidad de envase de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada porque la pared de separación (210) es componente de un corte de una sola pieza para la caja plegable.
- 6.- Unidad de envase de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está constituida de cartón, de papel o de plástico.
- 7.- Unidad de envase de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque presenta una ventaja de observación.
- 8.- Unidad de envase de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque presenta un orificio de suspensión (250).
- 9.- Utilización de una unidad de envase, que comprende una caja plegable (100) extendida alargada, en forma de paralelepípedo, que presenta en su interior una pared de separación (210), que se extiende en la dirección longitudinal de la caja plegable (100), en la que la pared de separación (210) se extiende diagonalmente o casi diagonalmente con respecto a la sección transversal de la caja plegable, y el espacio interior de la caja plegable está dividido en dos compartimientos separados, para el envase de dos hojas de limpiaparabrisas de barra plana (10).

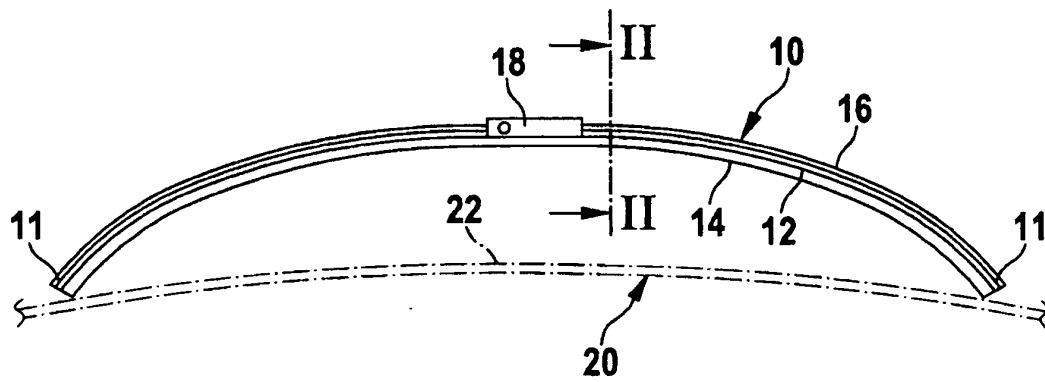


Fig. 1

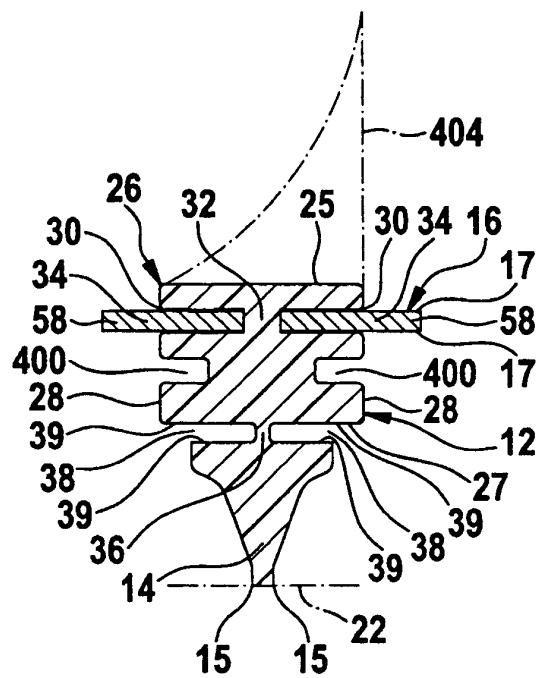


Fig. 2

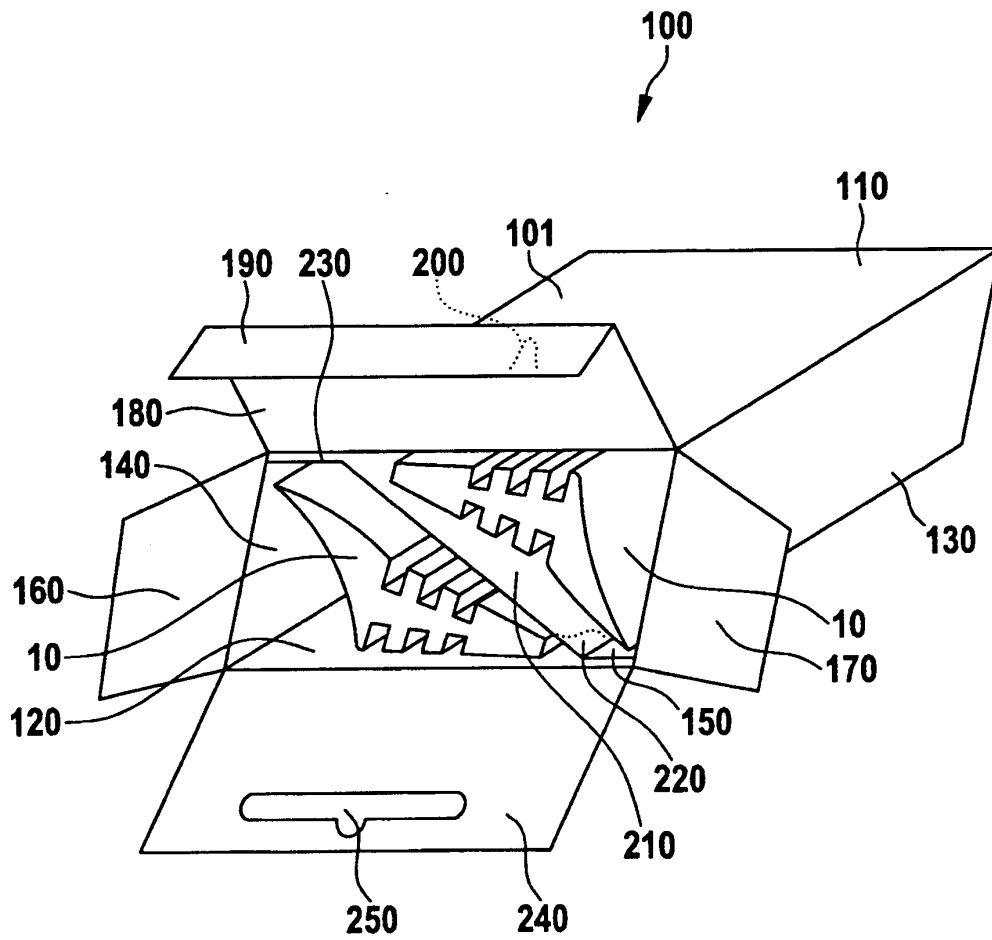


Fig. 3